

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЧОРНОМОРСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ПЕТРА
МОГИЛИ

Кір'янова Євгенія Вікторівна

УДК 004.8

**Створення інформаційної системи «Медіа
портал інформаційних новин»**

**Автореферат кваліфікаційної роботи на здобуття ступеня
вищої освіти «Бакалавр»**

Спеціальність 121 «Інженерія програмного
забезпечення»

Освітня кваліфікація

«Бакалавр з інженерії програмного забезпечення»

Миколаїв – 2020

Кваліфікаційною роботою є рукопис.

Робота виконана в Чорноморському національному університеті імені Петра Могили Міністерства освіти і науки України на кафедрі інженерії програмного забезпечення.

Керівник:

к.т.н., доцент

Швед Альона

Володимирівна

Рецензент:

ст.викл.

Ніколенко Світлана

Григоріївна

Захист відбудеться «24» червня 2020 р. о 9:00 год. на засіданні екзаменаційної комісії (ауд. 2-309) у Чорноморському національному університеті імені Петра Могили за адресою: вул. 68 Десантників, 10, Миколаїв, 54003.

З кваліфікаційною роботою можна ознайомитись в бібліотеці Чорноморського національного університету імені Петра Могили за адресою: вул. 68 Десантників, 10, Миколаїв, 54003.

Автореферат представлений «18» червня 2020 р.

Секретар екзаменаційної комісії,

ст. викл.

І.О. Кандиба __

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Метою роботи було створення інформаційної системи для публікації новин. Постановка задачі була реалізована шляхом дослідження теоретичної інформації, аналіз роботи існуючих вебзастосунків для публікації новин. Також було створено вимоги та практичні рекомендації з приводу створення поліпшеного вебпорталу для ЗМІ, на основі отриманої інформації. Поліпшення досягнуто за рахунок більш зручного інтерфейсу, адаптованого для усіх пристроїв та сучасних браузерів

У наш час, навколо кожної людини, існує великий потік інформації. Це впливає на сприйняття і розвиток людей. Чим далі, тим більше подій відбувається навколо, тим більше новин освітлюють медіа. Internet розвивається досить стрімко. Майже все населення України віком до 35 років є інтернет-користувачами. Люди намагаються встигати більше, охоплювати більше інформації за короткий час. Найбільш швидко зростаючий сегмент Інтернету – це кількість користувачів мобільних соціальних мереж. Серед користувачів інтернету в районі 70% – це мобільні користувачі.

Велику важливість мають сайти новин, адже людям необхідно знати, що відбувається в світі, оскільки знання новин сприяє розвитку людини, у цікавих їй галузях. А також може застерегти від помилок, що скоїли інші люди.

Кінцевим програмним продуктом став медіа портал інформаційних новин, що дозволяє своїм користувачам швидко та зручно ознайомлюватись з останніми новинами рідного міста.

Метою бакалаврської дипломної роботи є розробка медіа порталу інформаційних новин "Новини МК", яка забезпечує коректне відображення новин на усіх сучасних пристроях.

Система повинна мати реалізацію таких функцій:

- додавання редагування і видалення статей адміністратором;

- список категорій;
- збереження інформації про статті.

В системі повинна бути застосована мова програмування PHP. Система повина коректно відображатись у усіх сучасних браузерах. Система має бути надійною та відмовостійкою.

Склад і зміст робіт по створенню системи:

- визначення функцій системи;
- створення бази даних системи;
- створення інтерфейсу користувача;
- створення сервісу для роботи з базою даних;
- створення сервісу для роботи з інтерфейсом користувача;
- закінчення роботи.

Об'єктом дослідження для розуміння актуальності теми, постановки мети і майбутніх задач стали процеси пов'язані з організацією порталу інформаційних новин, його розробкою та діяльністю.

Предмет дослідження приклади інформаційних порталів новин.

Реалізований програмний продукт надає змогу переглядати актуальні новини на різних девайсах. За рахунок зручного інтерфейсу і легкого для сприйняття дизайну, допоможе підняти охоплення і краще доносити новини у маси.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ РОБОТИ

У вступі

На сьогоднішній день навколо кожної людини вирує велика кількість інформації. Завдяки новим технологіям, різним видам девайсів, життя людей сильно змінилось. У людей є доступ до різноманітної інформації з будь якого куточку світу. Тепер нам не треба бути прикутим до конкретного місця, щоб мати вихід в інформаційний світ. Завдяки готовому продукту звичайні користувачі мають змогу у режимі онлайн переглядати новини з будь якого куточку світу. Для журналістів і контент менеджерів готова система являє собою зручний вебзастосунок, що надає змогу швидко і легко опублікувати новини.

У першому розділі

Було проведено аналіз актуальних застосунків з новинами, та обрано аналоги системи «НовиниМК» що була створена під час роботи над дипломною роботою.

Новини – одна з найважливіших інформацій, потрібних людині. Завдяки новинам можна дізнатись події в країні, області і в світі, отримати термінові повідомлення великій кількості людей одночасно.

Загальна функціональна модель (схема) інформаційна система «Медіа портал інформаційних новин» поділяється на:

1. Функціональну частину, що в свою чергу поділяється на:
 - a. Функціональні підсистеми;
 - b. Комплекси задач;
 - c. Моделі та алгоритми
2. Забезпечувальну частину:
 - a. інформаційна;
 - b. технічна;

- c. організаційно-методична;
- d. лінгвістична;
- e. технологічна.

За результатами дослідження було обрано три аналоги інформаційної системи з новинами:

Портал «Новости N» є популярною інформаційною системою серед цільової аудиторії, а саме користувачів з Миколаївської області.

Інтернет видавництво «NikLIFE» – це не менш популярне інтернет видання Миколаївської області, де зібрані новини світу і акцентовано увагу на новини саме Миколаївської області. Тут можна знайти повідомлення про події, що незабаром відбуватимуться у місті та за його межами.

Також потужним конкурентом для майбутньої інформаційної системи «Медіа портал інформаційних новин» є «Ukr.net». На сьогодні це один з найпопулярніших новинних інтернет сервісів в Україні. Нижче представлені мобільні версії сайтів конкурентів.

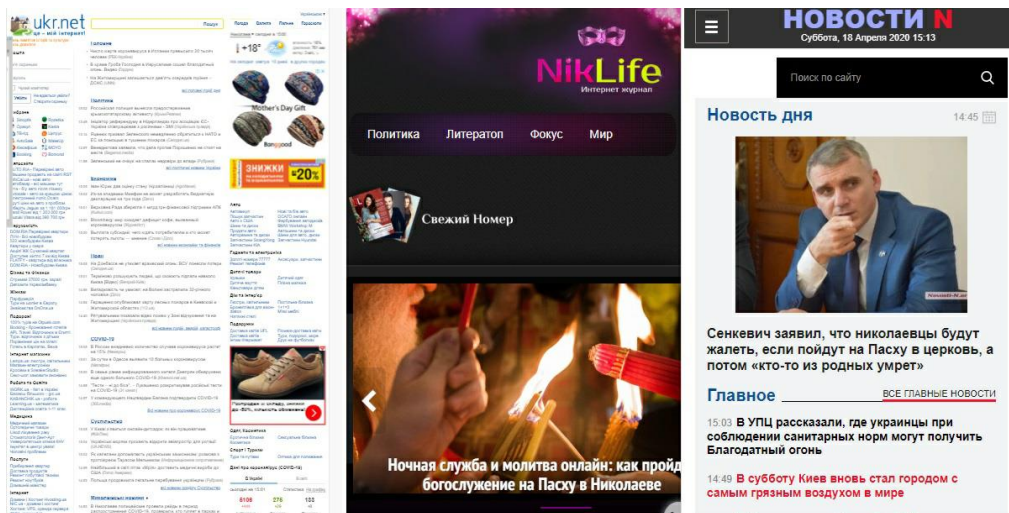


Рис. 1.1 представлені мобільні версії сайтів конкурентів

Представлені сайти мають і свої недоліки, що і штовхає на створення більш зручної, легкої у використанні. Також не варто забувати про важливість створення дизайну максимально привабливого, зручного та ефективного для сприйняття користувачами.

У другому розділі

У роботі над інформаційною системою «НовиниМК» в якості моделювання була застосована методологія функціонального моделювання IDEF0. Значно спрощує розуміння предметної області і така особливість IDEF0 як акцент на ієрархічна демонстрація об'єктів. Взагалі IDEF0 – це методологія графічного опису процесів і функціонально моделювання. Важливим моментом є те, що в IDEF0 показано логічні зв'язки замість послідовностей їх виконання. Дана модель є однією з найсучасніших і найзручніших моделей і застосовується в плануванні бізнес проєктів і таких проєктів, які ґрунтуються на моделюванні організаційних або ж адміністративних процесів. Для графічного представлення зв'язку між сутностями були використані ERD діаграми. Для даної роботи було обрано і створено базу даних для WordPress, а саме MySQL. Варто зазначити, що база даних MySQL є невід'ємною частиною WordPress. Працюючи з базою даних для вебзастосунку «НовиниМК» було використано панель phpMyAdmin.

У третьому розділі

було задіяно моделювання та конструювання системи. Під час написання третього розділу було розроблено архітектуру ІС, обрано СКБД, обрано і обґрунтовано вибір технологій реалізації, створено діаграми послідовностей та прецедентів, для кращого розуміння системи і спроектовано інтерфейс.

В БД WordPress зберігаються всі необхідні дані з сайту. До таких даних відносяться повідомлення, коментарі, сторінки і навіть тема вебзастосунку. Для дипломної роботи було обрано і створено базу даних для WordPress, а саме MySQL. Саме база даних MySQL являє собою невід'ємну частину платформи WordPress. MySQL – це програмне забезпечення з відкритим кодом, яке відповідає за управління такими компонентами бази даних, як користувацькі дані, публікації, коментарі і багато іншого.

Для створення сайту такого типу як «НовиниМК» найкраще підійдуть PHP в поєднанні з HTML і CSS. Дані технології були обрані з декількох причин: ці технології некомерційні і вільно розповсюдженні, вони використовуються у більшості сайтів, отже їх знання і вміння ними користуватись знадобиться в подальшому житті. Мова PHP ґрунтується на використанні CGI-застосуваннях (CGI-застосування – це консольні додатки, що генерують HTML-код, що передано браузеру). Важливою особливістю PHP є її практичність. Програмісту треба інструмент для швидкого й ефективного вирішення поставлених задач, що і надає мова програмування PHP. Також вона виділяється своєю гнучкістю до потреб програміста.

У четвертому розділі

Програмна реалізація продукту. Було створено опис частин програмного забезпечення, показано роботу з кодом. Також було проведено тестування ІС шляхом мануального альфа-тестування функціональних і нефункціональних частин ПЗ, проведення дослідницького тестування, тестування зручності використання, тестування сумісності з різними браузерами і пристроями. По завершенню розробки програмної частини застосунку було створено керівництво для користувача.

ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ

1. Проведено аналіз сучасних аналогів програмного забезпечення онлайн застосунків з новинами.
2. На основі проведеного аналізу сформульовано вимоги та функціонал інформаційної системи медіа портал інформаційних новин, що відповідає вимогам світових стандартів в галузі інженерії програмного забезпечення.
3. Визначено список функцій, програмного забезпечення та сервісів, які необхідні для розробки та правильної роботи системи.
4. Побуловано інтерфейс системи.
5. Розроблено програмне забезпечення інформаційного продукту.

АНОТАЦІЇ

до дипломної роботи Кір'янової Євгенії Вікторівни

“Створення інформаційної системи “Медіа портал інформаційних новин””

Керівник: к.тн. каф. ІПЗ Швед А. В.

У процесі виконання даної дипломної роботи було проаналізовано ринок порталів інформаційних новин для користувачів як десктопних персональних комп'ютерів так і мобільних пристроїв. на основі статистики і проведеного аналізу аналогічних застосунків було виявлено недоліки і сформовано рекомендації щодо розробки ІС, яка дозволяє значно поліпшити роботу користувача із застосунками і надати зручний інтерфейс.

Об'єкт дослідження – це процеси пов'язані з організацією порталу інформаційних новин, його розробкою та діяльністю.

Предмет дослідження – це інформаційні портали новин.

Метою дипломної роботи є розробка медіа порталу інформаційних новин "Новини МК", яка забезпечує коректне відображення новин на всіх сучасних пристроях.

Дипломна робота містить наступні розділи: аналіз предметної сфери , об'єкту та предмету дослідження, постановка задачі; проектні рішення (проектування логічної структури бази даних, концептуальне проектування системи і функціональної моделі); моделювання та проектування програмного забезпечення (в тому числі розробка архітектури інформаційної системи і проектування інтерфейсу) та програмна реалізація.

У першому розділі роботи приведено основні поняття та аналіз принципів створення сучасних інформаційних систем. У другому розділі дипломної роботи розглянуто принципи моделювання та проектування сьогоденних порталів інформаційних новин. У третьому розділі дипломної роботи описані новітні технології, що застосовуються при розробці програмного забезпечення.

У результаті роботи було створено інформаційну систему “Медіа портал інформаційних новин”, для користувачів різних пристроїв.

Пояснювальна записка до дипломної роботи складається із вступу, чотирьох розділів, висновків, додатків. Загальний обсяг роботи складає шістдесят п’ять сторінок, тридцяти одного рисунків, одної таблиці та двадцяти п’яти посилань на літературні джерела.

Ключові слова: інформаційна система, програмне забезпечення, портал, новітні технології.

ANNOTATION

to the diploma work of Kirianova Yevhenia Viktorivna

Head: Ph.D. SED Shved A.V.

"Creation of the information system" Media portal of information news "

In the course of this thesis, the market of information news portals for users of both desktop personal computers and mobile devices was analyzed. Based on statistics and analysis of similar applications, shortcomings were identified and recommendations for the development of IP, which can significantly improve the user's work with applications and provide a user-friendly interface.

The object of research is the processes related to the organization of the information news portal, its development and activity. The subject of research is information news portals.

The purpose of the thesis is to develop a media portal of information news "News MK", which provides the correct display of news on all modern devices.

Thesis contains the following sections: analysis of the subject area, object and subject of research, problem statement; design solutions (designing the logical structure of the database, conceptual design of the system and functional model); software modeling and design (including information system architecture development and interface design) and software implementation.

The first section presents the basic concepts and analysis of the principles of creating modern information systems. The second section of the thesis discusses the principles of modeling and design of today's information news portals. The third section of the thesis describes the latest technologies used in software development.

As a result, the information system "Media portal of information news" was created for users of various devices.

Explanatory note to the thesis consists of an introduction, four sections, conclusions, Appendices. The total volume of the work is sixty-five pages, thirty-one figures, one table and twenty-five references to the agency's literature.

Keywords: *information system, software, portal, latest technologies.*